



# **EFFECTOS DEL SALARIO MÍNIMO SOBRE EL EMPLEO EN EL PERÚ**

**Preparado por  
Miguel Jaramillo Baanante**

**Mayo, 2004**

El contenido de este documento representa la opinión de los autores del mismo y no necesariamente del Proyecto CRECER, de la Agencia para el Desarrollo Internacional de los Estados Unidos de América (USAID) o del Gobierno del Perú. El Proyecto CRECER no da fe de la exactitud o confiabilidad de ninguna información proporcionada en Internet o publicaciones de terceros que estén vinculados con este documento.

## ÍNDICE

1	Introducción .....	3
2	Aspectos conceptuales y evidencia empírica .....	3
3	Medidas de la importancia del salario mínimo .....	6
4	El salario mínimo en el Perú: evolución y estado actual.....	7
4.1	Una mirada comparativa .....	7
4.2	Evolución del salario mínimo en el Perú .....	8
5	Efectos del salario mínimo sobre las remuneraciones y el empleo en el Perú.....	11
5.1	Análisis no paramétrico de cambios en la distribución salarial .....	12
5.2	Efectos sobre el empleo.....	13
5.2.1	Probabilidades observadas de pérdida de empleo .....	13
5.2.2	Análisis de Regresión .....	14
5.2.3	Resultados.....	15
6	Reflexiones finales .....	19
7	Referencias .....	19

## 1 INTRODUCCIÓN

La fijación de salarios mínimos es una política del mercado laboral, que busca establecer pisos remunerativos ya sea a nivel nacional, regional, por ocupación o rama de actividad. La racionalidad de la política se relaciona, por un lado, a objetivos distributivos, y, por el otro, a resolver problemas de información en el mercado. En el primer caso, la política se justifica ya sea como respuesta a problemas de concentración de la demanda laboral (monopsonios) o como herramienta para mejorar la situación de los asalariados más pobres. En el segundo caso, la idea es proveer señales a un mercado en que problemas de asimetría de información o de dificultad para medir la productividad marginal del trabajador pueden ser significativos.

El salario puede tener, sin embargo, efectos negativos sobre el empleo. Esta es una consideración importante para las políticas, aún cuando los resultados de la investigación no son unívocos con relación a este tema. En el Perú, sin embargo, no se cuenta con evidencia sobre este tipo de efectos. En este contexto, el presente informe quiere contribuir a llenar este vacío a través de un análisis que busca evaluar los efectos del salario mínimo sobre las remuneraciones (de manera descriptiva) y sobre el empleo.

Para esto, en primer lugar, se hace una revisión de la literatura internacional sobre el tema (sección 2). Luego se analiza el nivel del salario mínimo, usando comparaciones internacionales, así como enfocándose en la evolución y estado actual de algunos indicadores estándar y en la estimación de curvas de distribución (secciones 3 y 4). Seguidamente se aborda el análisis de los efectos sobre las remuneraciones a través de un análisis estadístico no paramétrico (sección 5). Finalmente, se enfoca el tema del impacto sobre el empleo, concentrándose en la última subida del salario mínimo, ocurrida en noviembre 2003. Para esto se formula y estima económicamente un modelo que busca identificar los efectos para trabajadores ocupados en diferentes rangos de la distribución de los ingresos laborales (sección 5). Cierran el documento algunas conclusiones y perspectivas para profundizar el análisis. Los resultados sugieren que el salario mínimo tiene un efecto significativo sobre el empleo, de signo negativo

## 2 ASPECTOS CONCEPTUALES Y EVIDENCIA EMPÍRICA

Teóricamente, en un mercado laboral competitivo un salario mínimo efectivo (*binding*) constituye una rigidez que induce desempleo. Los trabajadores son remunerados de acuerdo al valor de su productividad marginal, esto es, su contribución al producto de la firma. Un salario mínimo por encima de este nivel fuerza a las empresas que emplean trabajadores cuya productividad marginal es inferior al nuevo nivel de salario mínimo a realizar ajustes. Si esta empresa participa en un mercado competitivo, elevar sus precios reduciría sus ventas y, eventualmente, en ausencia de otros ajustes, saldría del mercado. Si todas las empresas cumplen con la ley, las variables de ajuste posibles son, pues, el empleo y el número de horas trabajadas. Así mismo se puede sustituir mano de obra menos calificada por más calificada (que se ha hecho relativamente más barata), trabajadores a tiempo completo por tiempo parcial. Esto, evidentemente, si se cumple la ley. En países con un sector informal significativo, otro mecanismo posible de ajuste es la informalización de la relación laboral.

Por otro lado, sin embargo, en la práctica el tema de la fijación de salarios presenta ciertas anomalías con relación al modelo teórico. Así, se encuentran diferencias persistentes en las remuneraciones de trabajadores virtualmente idénticos incluso en las ocupaciones menos sofisticadas. Por ejemplo, evidencia internacional indica que ciertas industrias de manera persistente pagan más por sus conserjes más que otras<sup>1</sup>. Así mismo, en diferentes países se

---

<sup>1</sup> La industria automotriz con relación a la de servicios (Card y Krueger 1995: 153-4).

han documentado diferencias remunerativas para similar personal de acuerdo al tamaño de la empresa. Las características del contrato laboral, que transcurre a lo largo del tiempo y tiene, por tanto, costos de monitoreo asociados y necesidad de incentivos al esfuerzo; así como temas de información asimétrica podrían influir en el proceso de determinación de salarios, alejándolo de soluciones tipo libro de texto. Cierta evidencia empírica, así mismo, ha llevado a una revisión de las ideas sobre los efectos del salario mínimo.

La justificación teórica más fuerte para el establecimiento de salarios mínimos proviene de la posibilidad de existencia de monopsonios. El caso típico es aquél en que alguna empresa tiene suficiente poder de mercado para deprimir los salarios debajo del nivel esperado con mayor competencia de otras empresas<sup>2</sup>. En este contexto, la empresa saca ventaja del hecho que los trabajadores no tienen otras opciones. Este, sin embargo, no es el único caso en que la lógica del modelo de monopsonio puede operar. La existencia de costos de cambiar de empleo, en general, provee cierto poder monopsonico a las empresas. En tanto la información sobre oportunidades y condiciones de trabajo sea más difícil de conseguir para quienes buscan empleo, los costos de cambiar de empleo son mayores. En este contexto, el llamado efecto faro (*lighthouse effect*), de emisión de señales, del salario mínimo podría contribuir a mejorar la eficiencia del mercado. Así también, cuando hay alta inflación y distorsión de precios relativos, los agentes toman los incrementos en el salario mínimo como una señal para la negociación de precios y salarios (Card y Krueger, 1995; Freeman, 1996).

Qué tipo de ajustes se verifican es, a fin de cuentas, un tema eminentemente empírico y materia de arduo debate. En la década pasada Card y Krueger (1995) reavivaron la discusión al presentar evidencia, sorprendente a la luz del modelo de mercados competitivos, de que si algún efecto tenía el salario mínimo sobre el empleo, éste era positivo. Esto ha sido asociado a sus bajos niveles en los 1990s, los más bajos desde la década de los 1950s, luego de haber permanecido congelados en la inflacionaria década de los 1980s (Freeman, 1992). Esta interpretación sugiere que en el caso de las políticas de salarios mínimos 'it's-all-about-the-level': el tema es el nivel. Cuando los niveles son adecuadamente bajos en relación al salario promedio de la mano de obra no calificada, los pisos salariales pueden incluso tener un impacto positivo sobre el empleo al proveer señales que ahorran costos informativos al empleador, el llamado "efecto faro" (Card y Krueger 1997; Maloney and Nuñez 2003), a la par que ser progresivo en términos distributivos. Cuando son altos, por el contrario, los efectos de desempleo son significativos (Bell 1997).

Investigación empírica posterior, sin embargo, ha tendido a verificar el efecto esperado de acuerdo a los libros de texto. Freeman (1996), por ejemplo, encontró fuertes efectos negativos sobre el empleo de un alza sustantiva del salario mínimo en Puerto Rico. Neumark (1996) y Abowd et al. (1999) han identificado también efectos negativos considerables, en Estados Unidos el primero, y en Estados Unidos y en Francia el segundo. Kertesi y Köllö (2004) y Rama (2000) encuentran también fuertes efectos de desempleo ante subidas similarmente fuertes del salario mínimo en Hungría e Indonesia, respectivamente.

Para América Latina, Bell (1977) y Maloney y Nuñez (2003) han identificado fuertes efectos negativos en Colombia, mientras que Lemos (2004) encuentra que el efecto sería muy pequeño en Brasil. Maloney y Nuñez (2003) analizan el cambio porcentual en salario horario y la probabilidad de desempleo para Colombia a lo largo de la distribución de ingresos con data panel trimestral. Ellos encuentran que existe un efecto numerario pues los salarios de los trabajadores se reajustan en una variación similar al mínimo. Cerca del salario mínimo el efecto sobre el ingreso es mayor (elasticidad cercana a 90% para el rango 0.7 a 0.9 del mínimo). El impacto negativo sobre el empleo es significativo y decrece a medida que se avanza a posiciones más altas en la distribución salarial. En general, en Latinoamérica este

---

<sup>2</sup> El caso extremo son los enclaves agrícolas o mineros en determinadas localidades.

impacto sobre ingresos decrece mucho más lentamente que en Estados Unidos, alcanzando a una porción mayor de la distribución de salarios (Neumark, 1998)<sup>3</sup>. Así también, se ha encontrado evidencia que muestra que el efecto numerario es un fenómeno generalizado en Latinoamérica (Marinakís, 1998). En algunos casos, estos efectos serían más importantes, como en Brasil, donde algunos salarios son fijados como múltiplos del mínimo.

Con relación al efecto sobre empleo, existen estudios que tratan de estimar su elasticidad respecto a cambios en el mínimo. Cowan et al. (2000) calculan una caída del empleo de 6% luego del aumento del salario mínimo en Chile, debido a sus efectos sobre los trabajadores poco calificados (menos de 11 años de escuela y con menos de 8 años de experiencia), de los cuales un tercio perdió su empleo. En el caso de Costa Rica, donde el salario mínimo ha crecido en nivel y como proporción en los noventa, se estimó una elasticidad entre 0.9 y 1.3, siendo mayor en los sectores donde el salario promedio es más bajo (El-Hamidi y Terrel, 1998). Por último, algunos estudios sugieren que el salario mínimo tiene un impacto sobre el empleo mayor que el encontrado en los países industrializados, pues el efecto hallado en América Latina para países como Puerto Rico, México y Colombia es más alto que en Estados Unidos (Freeman, 1991 y Bell, 1997), encontrándose evidencia de una elasticidad-empleo cercana a 1 en los niveles de salario cercanos al mínimo (trabajadores poco calificados). Sin embargo, Abowd et al. (1999) encuentran elasticidades incluso superiores para los grupos más afectados en Francia y Estados Unidos.

Otras investigaciones se han enfocado en los efectos sobre los sectores formal e informal, como El-Hamidi y Terrel (1998) para Costa Rica o Bell (1997) para México, encontrando que el salario mínimo tiene efectos incluso más fuertes en el sector informal. Maloney y Nuñez (2003) analizan su efecto en la distribución salarial en varios países encontrando que al estandarizar con la mediana de salarios la influencia parece ser mayor en el sector informal que en el sector formal en Brasil, México, Argentina y Paraguay<sup>4</sup>. De este modo, aunque su cumplimiento no sea forzado por la ley, el salario mínimo parece ser un importante “*benchmark*” para lo que se considera una remuneración ‘justa’. Para los autores, algún concepto de justicia parece dictar que los trabajadores deben ganar el mínimo pero no los beneficios sociales mandados por ley. Este tipo de reacción es interpretada como una forma de evitar las ineficiencias de la regulación, tanto como la regulación misma.

Se justifica también el salario mínimo desde el punto de vista social, como un instrumento redistributivo. Presumiblemente, su efectividad dependerá del porcentaje de trabajadores que obtienen ingresos alrededor del mínimo. De tener un impacto efectivo sobre los sectores de menores ingresos, entonces su incremento podría disminuir la desigualdad. En relación a este tipo de efectos sobre la pobreza (o subempleo) y la equidad, Morley (1992) y De Janvry and Sadoulet (1996) encuentran que la pobreza cae con un aumento en el salario mínimo.

Aunque la evidencia de países industrializados sugiere que los cambios en el salario mínimo tienen un efecto pequeño sobre los salarios inferiores al mínimo, en Latinoamérica esto no ocurriría. Así, la evidencia para México y Colombia sugiere que el impacto es mayor sobre grupos menos favorecidos (individuos que ganan menos que el mínimo o firmas que pagan bajos salarios cercanos al nivel mínimo), pues la desigualdad habría descendido al aumentar el salario mínimo. Este fuerte efecto contemporáneo sobre el segmento de menor ingreso sugiere que el salario mínimo puede operar como una señal tanto en el sector formal como en el informal, sobre todo cuando su nivel es socialmente aceptado.

---

<sup>3</sup> Incluso al nivel de cuatro salarios mínimos el efecto es todavía es todavía 38%, mientras que en Estados Unidos es sólo 6%.

<sup>4</sup> La mediana es menos sensible que la media a los valores extremos altos y a la comprensión en la cola inferior de la distribución de salarios.

En general, algunos autores encuentran que las familias de bajos ingresos reciben un beneficio de corto plazo ante un aumento del mínimo pero son afectados negativamente en el largo plazo. Utilizando un análisis de *matching* para construir un estimador de “diferencias en diferencias”, Neumark (1998) encuentra que el impacto general es que se incrementa la proporción de familias que ganan cerca al salario mínimo y decrece la proporción de familias con un ingreso mayor a 1.5 salarios mínimos. Lustig et al. (1997), utilizando un panel de países (entre ellos trece de Latinoamérica), concluyen que aumentos en el mínimo están asociados con reducciones en los niveles de pobreza en el corto plazo, al margen de su impacto negativo sobre el empleo, la eficiencia y la competitividad en el largo plazo.

En cuanto a los efectos sobre las horas trabajadas, Cunningham (1981) encuentra que se desincentiva el empleo a tiempo parcial, al igual que Card y Krueger (1994) para la industria de comida rápida. En general, se tendería a sustituir trabajadores con sueldo mínimo por trabajadores calificados y capital, y a trabajadores a tiempo parcial poco calificados por permanentes más calificados. Así mismo, los empleados que permanecen en un empleo a tiempo completo ganando el salario mínimo pueden ver incrementados el volumen de horas que trabajan<sup>5</sup>.

En resumen, los hallazgos de Card y Krueger (1995) no parecen haber sido validados por la mayor parte de la investigación posterior. Más bien, se ha sumado evidencia que sugiere la importancia del efecto esperado en un modelo competitivo del mercado laboral, a saber, la reducción del empleo. La sensibilidad del empleo a cambios en el salario mínimo, la elasticidad empleo - salario mínimo, parece ser considerable, con elasticidades alrededor de alrededor de la unidad. Otro punto importante sugerido por la literatura es que los efectos negativos sobre el empleo estarían relacionados al nivel fijado para el salario mínimo, siendo más fuertes mientras mayor es éste. Una tercera conclusión interesante para el análisis del mercado laboral peruano es que los efectos no parecen limitarse al sector formal de la economía, sino que también involucran al sector informal. Finalmente, se tiene también evidencia de un efecto de señal, reflejado en repercusiones en un amplio rango de la distribución de los ingresos, incluyendo a grupos no obligados, como los independientes o los informales.

### **3 MEDIDAS DE LA IMPORTANCIA DEL SALARIO MÍNIMO**

Existen diferentes medidas de la importancia del salario mínimo en una economía. La más sencilla es aquella basada en la comparación con el salario promedio de la economía. Esta es una medida más bien cruda, pero puede proveer una primera aproximación. Una dificultad con ésta, sin embargo, es que el salario promedio puede estar fuertemente influenciado por la cola de los ingresos más altos de la distribución, mientras que en el otro lado de la distribución el mismo salario mínimo tiende a comprimir la natural dispersión. Por esta razón algunos autores prefieren usar la mediana del salario en lugar del promedio. Otra medida comúnmente usada en análisis de series de tiempo es el índice de Kaitz o de “fortaleza” del mínimo, que no es más que el anterior ratio (salario mínimo/salario promedio) ajustado por la cobertura del salario mínimo.

Otro tipo de medida es el de “fracción afectada” o proporción de personas que ganan entre el salario mínimo actual y el anterior. De manera análoga, una medida de la incidencia del salario mínimo se encuentra en la proporción de la PEA ocupada cuya remuneración se encuentra alrededor del salario mínimo, digamos entre un 90-95 y 105-110% de este valor. Esta medida resulta relevante en países desarrollados, donde la tasa de cumplimiento es muy cercana al 100%. En países como el Perú, donde existe un vasto sector informal y el cumplimiento de la normativa laboral es muy laxo, una medida más pertinente es la proporción de la PEA ocupada con ingresos inferiores a la remuneración mínima.

---

<sup>5</sup> Este tipo de efectos se daría sobre todo en los trabajadores más jóvenes.

Otro instrumento para evaluar la importancia del salario mínimo consiste en el análisis gráfico de la distribución de salarios. Así, se estiman curvas de distribución de salarios y en ellas se busca identificar aglomeraciones (“*spikes*”) alrededor del salario mínimo, como un indicador de su importancia en la economía. Así, un salario mínimo bajo se encontraría cerca al margen izquierdo de la distribución y no debería presentar una aglomeración significativa de observaciones (trabajadores) en torno a su valor. Por el contrario, un salario mínimo alto se encontraría más hacia el centro de la distribución y originaría un salto en la curva de distribución alrededor de su valor. A través de esta aproximación también se puede identificar aquella proporción de ocupados que gana el salario mínimo o menos (mencionada en el párrafo anterior), denominada aquí “*spike and below*”. Esta refleja el grado de desacatamiento de esta norma (Dolado et al., 1996).

Finalmente, otros indicadores de la influencia del salario mínimo buscan identificar su rol de numerario o señal. Uno de estos es en qué medida otras remuneraciones se establecen en función de este salario. Así, se analiza qué volumen de trabajadores ganan múltiplos del mínimo (0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, etc.). Otra manera de aproximarse es identificando el porcentaje de ocupados cuyos salarios fueron incrementados por el incremento en el salario mínimo, no importando su posición en la distribución (Gonzaga et al., 1999).

A continuación, antes que una estimación de los diferentes indicadores, nos enfocamos en tres de ellos: ratios de salario mínimo sobre salario promedio o mediano, proporción de ocupados con ingresos inferiores a la remuneración mínima y análisis de distribuciones kernel. Estos indicadores nos permitir observar la evolución del salario mínimo en las últimas dos décadas, evaluar su estado actual, así como realizar comparaciones con otros países de América Latina.

## **4 EL SALARIO MÍNIMO EN EL PERÚ: EVOLUCIÓN Y ESTADO ACTUAL**

### **4.1 Una mirada comparativa**

Un primer indicador, que nos permite una comparación con otros países de la región es el ratio del salario mínimo con relación a la mediana del salario (o salario mediano). El Gráfico 1 ilustra la comparación. Como se puede observar, este ratio fluctúa entre alrededor del 20 y 80 por ciento, estando Nicaragua, Colombia y Venezuela en el rango más alto, mientras que Uruguay, Paraguay y Bolivia entre los más bajos. Perú, con un índice cercano al 60 por ciento, se encuentra en el quinto lugar, más cerca de los niveles más altos que a los más bajos.

En cuanto al cumplimiento de la regulación del salario mínimo, BID (2004) ha reunido información de países de la región para fines de los noventas. Perú, con 24 por ciento de los trabajadores entre 26 y 40 años que laboran no menos de 30 horas a la semana, se ubica entre los países con más altos índices de incumplimiento, sólo por debajo de Nicaragua y Colombia<sup>6</sup>. En algunos países, tan diversos como Argentina, Bolivia y México, este índice es inferior al 5 por ciento. El nivel de cumplimiento está relacionado con la posición del mínimo con relación al salario promedio, aunque también se vincula al tipo de institucionalidad en general. Chile, por ejemplo, tiene un ratio de salario mínimo a salario promedio sólo ligeramente inferior al del Perú; sin embargo, su tasa de incumplimiento es de apenas 7 por ciento. Como se podría esperar, la tasa de incumplimiento es mayor entre los trabajadores menos calificados. En general, es un 20% a nivel de la región para los que terminaron primaria. En Perú, Colombia y Nicaragua sube hasta dos tercios para este tipo de trabajadores. Para aquéllos que han completado secundaria es de un 5%, pero en estos

---

<sup>6</sup> BID, 2004: tabla 7.2. Nótese que se excluye a los trabajadores menores de 26 años, que tienen legalmente el mismo derecho a percibir no menos del mínimo, y es potencialmente el principal grupo afectado.

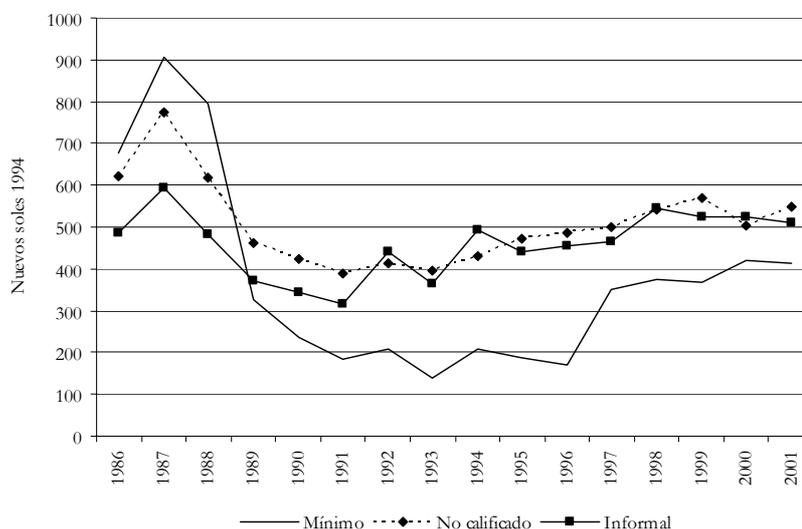
mismos países es de un 20%. En Perú incluso uno de cada diez universitarios recibe menos del salario mínimo. Las diferencias en estos indicadores son fuertes entre áreas rurales y urbanas: en Perú, uno de cada dos trabajadores contra uno de cada seis, respectivamente. Así también de acuerdo al tamaño de empresa, con proporciones similares.

#### 4.2 Evolución del salario mínimo en el Perú

Como se muestra en el Gráfico 2, el valor del salario mínimo alcanza un pico en 1986, para luego caer estrepitosamente, junto con las remuneraciones en general, hasta inicios de los noventas. Esto está relacionado al proceso hiperinflacionario. A partir de 1991 su valor se volvió más estable, pero desde mediados de la década se incrementó considerablemente (ver Gráfico 3), acercándose al nivel de las remuneraciones promedio tanto de trabajadores informales como de no calificados. Posteriormente, en el gobierno actual hizo efectivo un incremento mayor al 12% cuando el salario mínimo alcanzó su valor actual de 460 N.S.

Los incrementos del mínimo en los noventas se diferencian de los de la década anterior en que no han sido parte de una política de indexación salarial. Así, no se han asociado a cambios en indicadores objetivos (como la inflación), y han sido muy superiores a la inflación acumulada. Tampoco se encuentra asociación con la evolución del PBI. Asimismo, aunque el salario mínimo muestra una relación positiva con el salario promedio para Lima Metropolitana, su incremento en la última década ha sido muy superior al de las remuneraciones del personal no calificado, que son el referente apropiado de comparación dado que este sector es el más afectado por este tipo de regulación. Su tendencia de incremento ha superado también a las remuneraciones informales, las cuales deben ser una especie de “benchmark” en la determinación de un nivel adecuado de salario mínimo que no desaliente la formalidad del empleo.

Gráfico No. 2. Lima Metropolitana: Evolución del salario mínimo y de la remuneración promedio reales de trabajadores no calificados y trabajadores informales (nuevos soles de 1994)



Nota: Calculado para los trabajadores asalariados a tiempo completo (35 horas de trabajo semanales o más). Se considera trabajador no calificado a aquel que tiene menos de 9 años de educación. Se define como trabajador informal al que trabajando en empresa privada no posee seguro de salud, no tiene contrato, no recibe boleta de pago y no está afiliado a sindicato.

De este modo, desde 1996 el ratio salario mínimo-salario promedio se ha incrementado sostenidamente, como muestra el Gráfico 4. Allí también se puede observar la asociación positiva entre el nivel del salario mínimo y el nivel de incumplimiento. Durante los últimos años el porcentaje de asalariados que ganan menos del salario mínimo ha mantenido una tendencia claramente creciente.

Gráfico No. 3. Remuneración mínima vital a nivel nacional 1991-2002  
(nuevos soles)

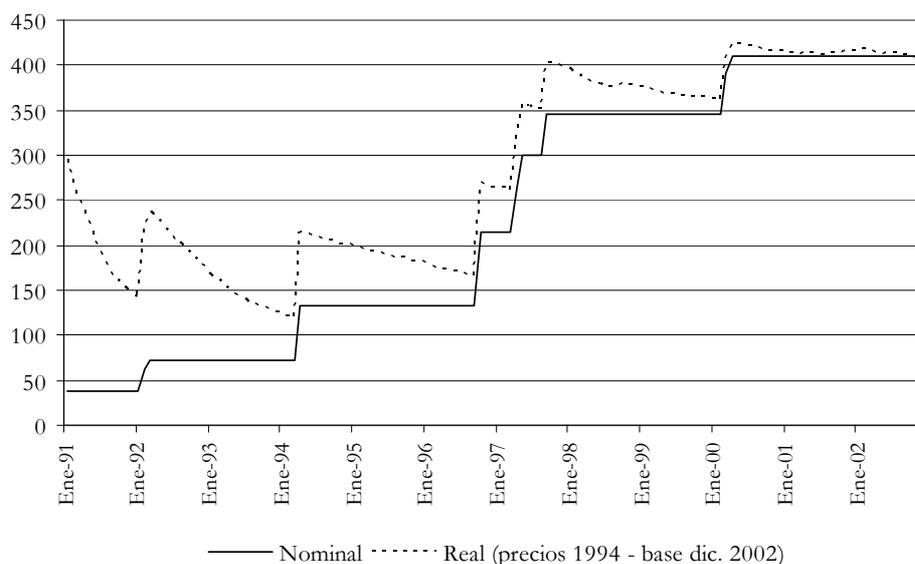


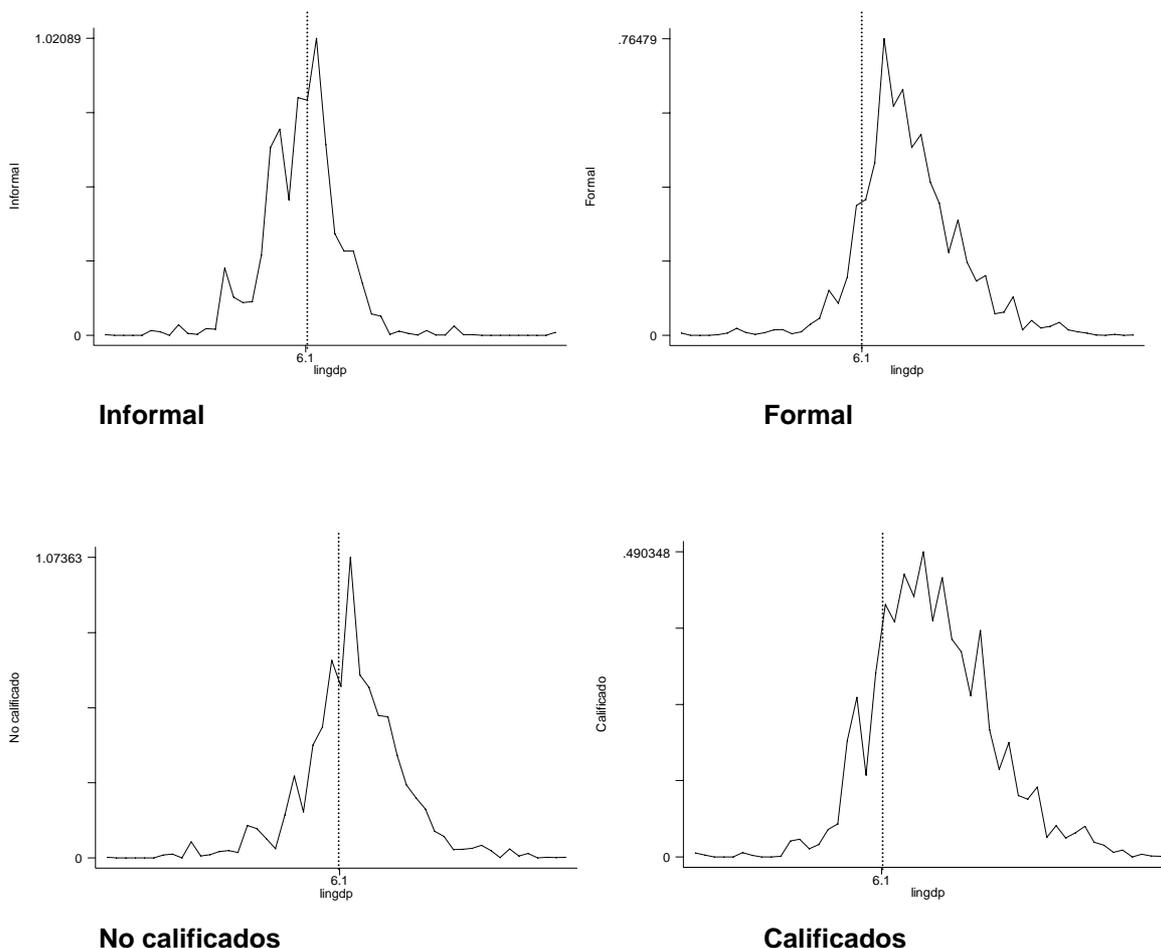
Gráfico No. 4. Lima Metropolitana: Ratio Salario mínimo/ Remuneración promedio y porcentaje de no-cumplimiento del salario mínimo\*



\*Calculado para los trabajadores asalariados a tiempo completo

Si observamos las densidades de distribución de los ingresos de los asalariados a tiempo completo a fines de la década de los noventa, Gráfico No. 5, tres hechos resaltan. Primero, el nivel está muy cerca de la moda y de la mediana (sección central) de los ingresos. Segundo, la concentración de ingresos alrededor del salario mínimo sugiere efectos sobre una parte importante de la distribución de los salarios. Aproximadamente el 10% de los asalariados urbanos a tiempo completo gana el salario mínimo. Tercero, este efecto parece claro incluso en el caso de trabajadores calificados.

Grafico 5. Perú Urbano: Funciones de distribución de los ingresos de asalariados a tiempo completo según formalidad y calificación (ocupación principal)



Fuente: ENAHO 2000-III

En la medida en que el salario mínimo se acerca más a la remuneración promedio de ciertos grupos, es más probable que el empleo de estos se vea afectado luego de un alza en este piso salarial. La Tabla 1 y la Tabla 2 permiten identificar qué grupos potencialmente serían los más afectados. Además de los trabajadores rurales, entre los cuales el incumplimiento es generalizado, claramente los trabajadores informales y los no calificados tienen remuneraciones promedio muy cercanas al salario mínimo.

Tabla No. 1 Perú: Remuneración promedio del sector asalariado, 2000 (ocupación principal)

	Rural	Urbano	Total
Informal	356	604	549
Formal	759	1,477	1,438
No calificado	387	653	597
Calificado	684	1,690	1,664
Total	405	954	866

Fuente: ENAHO 2000-III

Dentro del sector informal (Tabla No. 2), los grupos cuyas posibilidades de empleo pueden verse más afectadas son las mujeres y los jóvenes menores de 25 años. De hecho, la remuneración promedio de las mujeres asalariadas está ligeramente por debajo del salario

mínimo. Sus posibilidades de eventualmente conseguir un empleo formal son, pues, muy limitadas.

Tabla No. 2 Perú: Remuneración promedio del sector asalariado informal, 2000  
(ocupación principal)

	Rural	Urbano	Total
Sexo			
Mujer	282	482	448
Hombre	377	655	589
Rangos de edad			
14-19	285	387	363
20-24	369	477	455
25-29	378	547	509
30-39	385	792	708
40-49	391	1029	880
50-59	281	982	820
60 a más	451	579	550
	356	604	549

Fuente: ENAHO 2000-III

De esta revisión de evidencia sobre los niveles de salario mínimo en el Perú se puede concluir que, considerado en relación al salario promedio o mediano de la economía, está por encima del promedio para América Latina, más cerca de los más altos que a los más bajos. El nivel de incumplimiento, sin embargo, está entre los mayores de la región. Por otro lado, en la década pasado observó una tendencia creciente muy por encima de la evolución de las remuneraciones de trabajadores en el sector informal o no calificados, acercándose a los niveles promedio de salarios en dichos sectores. Grupos demográficos potencialmente afectados, por percibir en promedio remuneraciones cercanas al salario mínimo, son las mujeres y, como en otros países, los jóvenes. En la siguiente sección se aborda empíricamente el tema de si esto afecta su empleo.

## 5 EFECTOS DEL SALARIO MÍNIMO SOBRE LAS REMUNERACIONES Y EL EMPLEO EN EL PERÚ

En esta sección se analizan los efectos de cambios en el salario mínimo sobre las remuneraciones y el empleo. El efecto sobre las remuneraciones es evaluado a través de un análisis no paramétrico. Esto es, se estiman y analizan funciones de densidad de la distribución de remuneraciones. El análisis del efecto sobre el empleo se enfoca en la pregunta de qué ocurre con los ocupados que ganaban más que el salario mínimo anterior, pero menos que el vigente luego de un alza, así como aquéllos que ya ganaban menos del mínimo. En este caso, siguiendo a Abowd, et al. (1999) se usa como grupo de comparación aquéllos individuos que ganan por encima del salario mínimo. La variable dependiente es la probabilidad de mantener el empleo.

Las fuentes de información utilizadas para el análisis no paramétrico son las Encuestas Nacionales de Hogares (ENAHO) especializadas en Empleo e Ingresos de III trimestre de 1996 y de 2000, así como la Encuesta Permanente de Empleo en Lima Metropolitana. Para el análisis de distribución de ingresos se utilizó los paneles de individuos disponibles para el periodo 1993-2003 para Lima Metropolitana y Perú Urbano.

Los paneles de individuos para Lima Metropolitana son:

- i) Encuesta Nacional de Hogares (ENAHO) especializada en Empleo e Ingresos del INEI 1996: Trimestres III y IV
- ii) Encuesta Nacional de Hogares del INEI especializada en Condiciones de Vida y Pobreza: IV trimestres de los años 1999 y 2000.

- iii) Encuesta Permanente de Empleo (EPE): paneles Jul-ago-set, ago-set-oct, set-oct-nov, oct-nov-dic de 2003. Se utilizó los datos de la unión de dos paneles rotatorios que informaba sobre ingresos de Julio y Octubre del 2003.

Este último panel trimestral (EPE 2003) se utiliza también para el análisis de regresión de impactos en empleo e ingresos.

## 5.1 Análisis no paramétrico de efectos sobre la distribución salarial

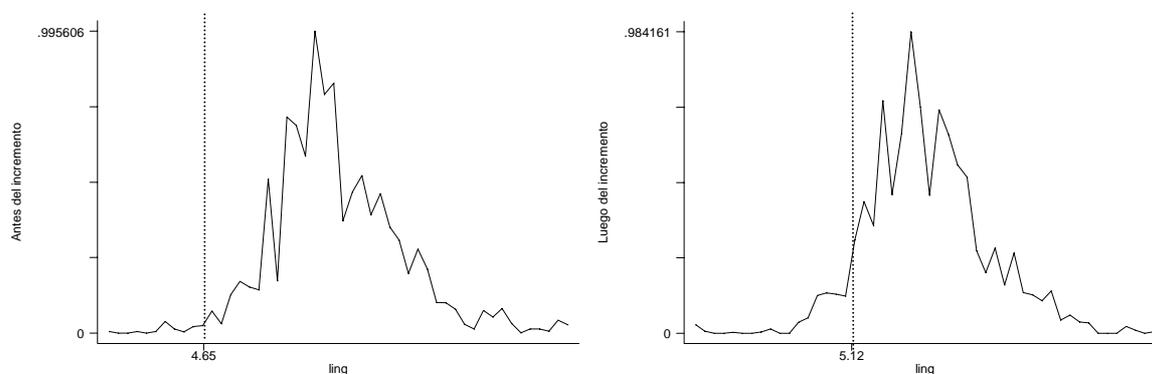
Se evalúa el impacto en la distribución de los ingresos de los ocupados de un panel de individuos de tres meses a través del análisis no paramétrico de la distribución de ingresos<sup>7</sup>. Se utiliza el método de estimación kernel de las funciones de densidad, para trabajadores a tiempo completo<sup>8</sup>.

### 5.1.1 Funciones de densidad del ingreso laboral real de ocupación principal para paneles de individuos (soles de 1994)

Cambio julio-agosto 1996 a octubre-noviembre 1996  
De 132 a 215 nuevos soles

Como se puede observar en el Gráfico 6, antes de la subida del salario mínimo solamente una porción muy pequeña de asalariados ganaba por debajo del mínimo. Con el incremento, la concentración alrededor del salario mínimo se eleva y, como se observa en el panel de la mano derecha, una mayor porción de asalariados pasa a ganar menos del mínimo. El desplazamiento hacia la derecha alrededor del salario mínimo es relativamente pequeño, lo que sugiere un efecto sobre el empleo o las horas trabajadas.

Gráfico No. 6 Perú Urbano: Asalariados privados (tiempo completo)



Fuente: Panel ENAHO 1996

Cambio Agosto 1999 a Agosto 2000  
De 345 a 410 nuevos soles

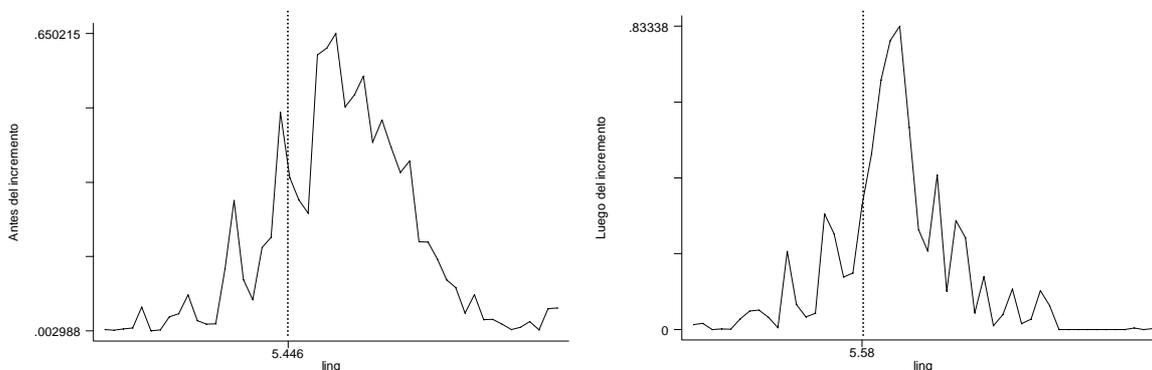
Un primer efecto a notar en el Gráfico 7 es que la acumulación o punta que aparece en los alrededores del mínimo antes de la subida, va a desaparecer luego del alza. Así mismo, la proporción del área debajo de la curva a la izquierda del salario se incrementa (aunque esto no es tan fácil de visualizar debido a las formas diferentes de las curvas). Esto sugiere que este incremento en el salario mínimo sí habría tenido un impacto para el reajuste de parte de

<sup>7</sup> El impacto para paneles con mayor distancia entre observaciones pierde significancia debido a la dificultad para controlar otros factores que afectan la distribución salarial en el largo plazo. Tal es el caso de los paneles 1994-1997 y 1997-2000 de la Encuesta Nacional de Condiciones de Vida (ENNIV).

<sup>8</sup> Maloney y Nuñez (2003) han realizado este tipo de análisis para una muestra de países latinoamericanos.

la distribución de ingresos, ocurriendo un aumento en la proporción de trabajadores que ganaban el mínimo o menos. Nótese también que luego de la subida no se percibe ya una acumulación cerca al mínimo.

Gráfico No. 7 Perú Urbano: Asalariados privados (tiempo completo)

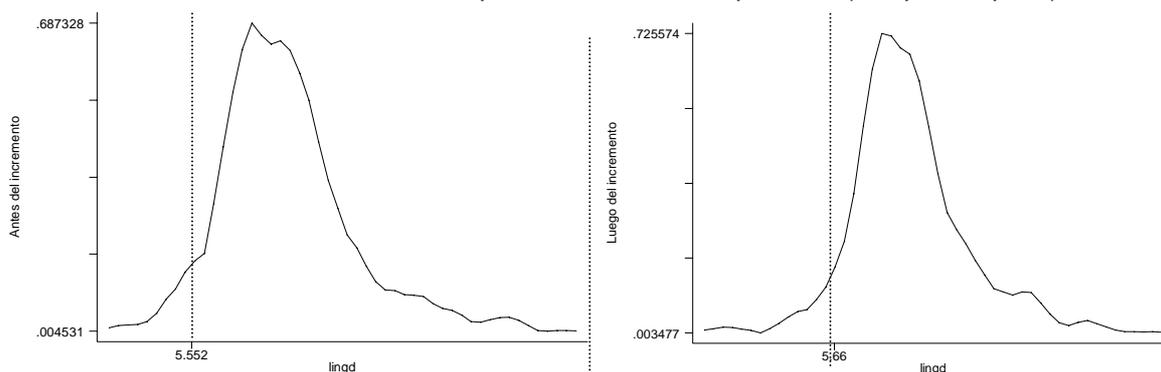


Fuente: Panel ENAHO 1999-2000

Cambio Agosto 2003 a Noviembre 2003  
De 410 a 460 nuevos soles

Una primera cuestión a notar en el Gráfico 8 es que la concentración por debajo del mínimo es inferior que cuando nos enfocamos en los datos a nivel nacional. Esto se debe a que las remuneraciones tienden a ser más altas en Lima que en el resto del país. La segunda cuestión que sorprende es que no se observa ya ninguna acumulación alrededor del salario mínimo. En efecto, no se observa mayor discontinuidad en las curvas, menos aún un “*spike*”. Esto sugiere que cualquier posible efecto faro o señal se puede haber perdido, dado el alto nivel alcanzado por el salario mínimo. Este último cambio en el mínimo habría tenido un impacto más concentrado sobre el grupo de personas que ganaban el salario mínimo y el desplazamiento se da hasta mitad de la distribución. El efecto se pierde rápidamente cuando nos acercamos al segmento de mayores ingresos.

Gráfico No. 8 Lima Metropolitana: Asalariados privados (tiempo completo)



Fuente: Panel EPE 2003

## 5.2 Efectos sobre el empleo

### 5.2.1 Probabilidades observadas de pérdida de empleo

Como se muestra en la Tabla 3, los trabajadores ocupados con remuneraciones en el rango entre el salario mínimo previo a un alza y el incrementado tienen una probabilidad de continuar empleados en el periodo siguiente al alza ligeramente menor que aquéllos que obtienen un salario marginalmente mayor al mínimo. En el caso de las mujeres y los jóvenes esta probabilidad es significativamente menor. Esta es una primera evidencia de un posible

efecto del salario mínimo sobre el empleo entre estos dos grupos. Sin embargo, estas diferencias podrían atribuirse a diferencias en las características de los trabajadores en cada grupo. Para identificar el efecto del salario mínimo se requiere un diseño de análisis empírico que controle el efecto de estas diferencias.

Tabla No. 3 Probabilidades de mantener el empleo luego de un alza en la RMV  
Lima Metropolitana: julio-noviembre 2003

	Joven	Adulto	Adulto mayor	Total
<b>Ganan menos del primer salario mínimo</b>				
Hombre	63.41%	78.63%	70.64%	70.24%
Mujer	57.70%	69.72%	60.55%	64.25%
Total	60.55%	72.91%	65.60%	66.85%
<b>Ganan entre el primer y el segundo salario mínimo</b>				
Hombre	75.41%	94.44%	n.s	86.23%
Mujer	73.58%	72.73%	71.43%	73.04%
Total	74.56%	85.04%	83.33%	80.24%
<b>Ganan entre el segundo salario mínimo y 20% más</b>				
Hombre	80.22%	84.40%	85.71%	82.71%
Mujer	80.72%	83.33%	n.s	80.39%
Total	80.46%	84.00%	72.22%	81.74%
<b>Ganan más de 120% del segundo salario mínimo</b>				
Hombre	87.00%	89.01%	92.70%	88.75%
Mujer	83.15%	84.96%	86.36%	84.38%
Total	85.54%	87.73%	91.16%	87.30%
<b>Total ocupados</b>				
Hombre	77.21%	86.90%	83.40%	83.00%
Mujer	70.81%	77.11%	67.07%	73.81%
Total	74.37%	82.70%	77.16%	79.05%

Nota: n.s.: no significativo (menos de 10 observaciones).

Jóvenes: hasta 30 años; adulto mayor: a partir de 56 años.

Fuente: Panel EPE 2003

## 5.2.2 Análisis de Regresión

Para evaluar el efecto de incrementos en el salario mínimo sobre el empleo, se estimará regresiones donde la variable a explicar es la probabilidad de mantener el empleo. Siguiendo la metodología de Abowd et al. (2000), centraremos el análisis en los trabajadores cuyas remuneraciones están “atrapadas” en el área de cambio del salario mínimo, usando como grupo de control a aquéllos cuyos salarios están marginalmente (hasta 20 por ciento) por encima del salario mínimo. El análisis también nos permite abordar qué ocurre con los trabajadores que ganan por debajo del salario mínimo, cuando éste se incrementa. Se estimará la siguiente ecuación:

$$\Pr(z_{it+1} = 1) = \Pr(o_{it+1} = 1 / o_{it} = 1) = F(\beta X_{it} + \alpha_1 D(w_{it} < mw_t) \left[ \frac{(mw_{t+1} - mw_t)}{mw_t} \right] + \alpha_2 D(mw_t \leq w_{it} \leq mw_{t+1}) \left[ \frac{(mw_{t+1} - mw_t)}{mw_t} \right] + \alpha_3 D(mw_t \leq w_{it} \leq mw_{t+1} (1.2)) \left[ \frac{(mw_{t+1} - mw_t)}{mw_t} \right])$$

donde  $z_{it+1} = 1$  el evento estar empleado en el periodo t+1 para el individuo i condicional a haberlo estado en el momento t.  $X_{it}$  es un vector de variables de control, que incluyen educación, sexo, edad, tamaño de empresa y antigüedad en el empleo. Los otros términos de la mano derecha representan los diferentes grupos bajo análisis y el grupo de control.

Si los mercados son competitivos y la productividad marginal permanece constante el efecto esperado de incrementos en el mínimo es que trabajadores en este rango se hacen no “empleables”. La probabilidad de que este grupo mantenga su empleo, entonces se reducirá. Para ver si está lógica es validada por la evidencia, se estimará un modelo *logit* de efectos marginales, lo que nos permitirá luego calcular las elasticidades empleo/salario mínimo. Se analizará la última alza del salario mínimo, ocurrida en setiembre 2003. Los datos provienen de la Encuesta Permanente de Empleo de Lima Metropolitana, que contiene un panel rotativo que recoge información de los mismos individuos durante cuatro trimestres consecutivos, rotando un cuarto de la muestra en cada trimestre.

### 5.2.3 Resultados

En la Tabla No. 4 se muestran los resultados de dos formas de las regresiones realizadas. La primera busca identificar los efectos del alza en el salario mínimo del hecho de estar en alguno de los rangos de ingreso definidos, controlando por diversas características del trabajador y de su empresa. La segunda desagrega estos efectos para observar grupos potencialmente sensibles a alzas en el salario mínimo: mujeres y jóvenes. Cada especificación se corrió para tres grupos de trabajadores: total de ocupados, asalariados, independientes. La cuarta fila analiza la probabilidad de los asalariados de permanecer como asalariados. En todos los casos se muestran los efectos marginales.

Enfocándonos en el primer set de regresiones, algunos efectos aparecen claros. Las mujeres tienen mayores dificultades para mantener su empleo que los hombres y los jóvenes que los adultos. Así mismo el nivel educativo es positivo sobre la probabilidad de seguir empleado, para ocupados y asalariados, más no para independientes. La antigüedad en el empleo afecta positivamente la probabilidad de seguir empleado. Finalmente, como se podía esperar, el tamaño de empresa afecta sólo la probabilidad de mantener un empleo asalariado, habiendo un efecto negativo de trabajar en empresas con menos de 50 trabajadores.

En cuanto al objeto central de nuestra investigación, hay un fuerte efecto negativo de estar en el rango de ingresos inferior al nivel del salario mínimo antes del alza tanto para asalariados como para independientes. También hay un efecto negativo para los asalariados “atrapados” en el rango entre el mínimo anterior y el nuevo, pero no tan fuerte como aquél para el grupo sub-mínimo. La implicancia es muy significativa: la última alza del salario mínimo afectó más a los trabajadores con los ingresos más bajos. Más incluso que a aquéllos “atrapados”. Por otro lado, el hecho de que los independientes atrapados no sean afectados sugiere que el salario mínimo no tiene un efecto numerario.

El otro set de regresiones indica que hay un fuerte efecto negativo sobre todos los jóvenes con remuneraciones inferiores al salario mínimo pre-alza. Este efecto se da entre los atrapados por el alza para el total de ocupados, pero es explicado exclusivamente por los asalariados, ya que no hay efecto en los independientes.

Si comparamos los valores de efectos marginales entre el grupo que está en rango de mínimos y los que ganan el nuevo mínimo o algo más (siguiendo el análisis de Abowd et al.), vemos que el impacto es más negativo para el primer grupo. Estas diferencias en magnitudes reflejan la elasticidad puntual del empleo para el grupo directamente afectado por el salario mínimo y se muestran en la Tabla No. 5. En general, las elasticidades son relativamente altas, sugiriendo un impacto muy significativo del alza del salario mínimo sobre el empleo. Así, el 12.2% del último incremento tuvo como efecto una reducción del empleo de casi igual magnitud para los ocupados que ganaban menos del primer salario mínimo y una de alrededor de 2.5% para los “atrapados”.

Las diferencias son significativas para el grupo de asalariados y también para el total de ocupados. Finalmente, al analizar este tipo de elasticidades por segmentos de población no se encuentra impactos diferenciados por sexo, pero sí diferencias significativas por edades, siendo los más afectados el grupo de jóvenes que tienen remuneraciones menores al salario mínimo o están en los rangos del mínimo.

Tabla No. 4  
 Probabilidad condicional de empleo luego de cambio en RMV (Efectos marginales)  
 Lima Metropolitana: Julio/Agosto – Octubre/Noviembre 2003

	Con variables de rangos de ingreso				Sexo y edad con rangos de ingreso			
	Probabilidad condicional de empleo			Empleo asalariado	Probabilidad condicional de			Empleo asalariado
	Ocupados	Asalariados	Indepen-		Ocupados	Asalariados	Indepen-	
Mujer	-0.046 (3.67)***	-0.024 (1.55)	-0.073 (3.51)***	-0.017 (0.92)	-0.068 (3.48)***	-0.039 (1.75)*	-0.128 (3.21)***	-0.007 (0.26)
Primaria	0.103 (2.16)**	0.371 (2.92)***	0.050 (0.85)	0.275 (1.74)*	0.115 (2.41)**	0.396 (3.15)***	0.046 (0.81)	0.315 (2.03)**
Secundaria	0.098 (2.06)**	0.365 (2.90)***	0.043 (0.73)	0.272 (1.74)*	0.116 (2.46)**	0.392 (3.15)***	0.046 (0.81)	0.322 (2.09)**
Superior	0.116 (2.39)**	0.388 (3.07)***	0.042 (0.68)	0.316 (2.01)**	0.136 (2.84)***	0.418 (3.35)***	0.046 (0.78)	0.365 (2.36)**
Joven	0.026 (1.07)	-0.023 (0.53)	0.045 (1.34)	0.059 (1.27)	0.130 (4.46)***	0.031 (0.69)	0.240 (4.60)***	0.109 (2.25)**
Adulto	0.053 (2.32)**	-0.004 (0.09)	0.081 (2.75)***	0.017 (0.38)	0.106 (4.01)***	0.013 (0.31)	0.143 (3.60)***	0.074 (1.66)*
Menos del mínimo inicial	-1.228 (9.67)***	-0.863 (5.39)***	-1.491 (7.15)***	-1.306 (6.82)***				
Entre el mínimo inicial y el	-0.372 (1.57)	-0.427 (1.65)*	0.087 (0.18)	-0.571 (1.83)*				
Entre el nuevo mínimo y	-0.191 (0.92)	-0.352 (1.59)	0.381 (0.86)	-0.494 (1.88)*				
Mujer*(w1<mw2)					-0.268 (1.23)	-0.206 (0.72)	-0.676 (1.72)*	0.189 (0.56)
Mujer*(mw1<w1<mw2)					0.377 (0.80)	0.437 (0.86)	0.618 (0.58)	0.922 (1.51)
Mujer*(mw2<w1<mw2*1.2)					-0.553 (1.40)	-0.639 (1.46)	0.174 (0.20)	-0.388 (0.75)
Joven*(w1<mw)					-1.415 (6.52)***	-0.972 (3.68)***	-2.282 (5.27)***	-1.248 (3.83)***
Adulto*(w1<mw)					-0.669 (3.27)***	-0.195 (0.61)	-0.715 (2.28)**	-1.537 (4.22)***
Joven*(mw1<w1<mw2)					-0.877 (2.23)**	-0.917 (2.17)**	-0.465 (0.51)	-1.156 (2.18)**
Adulto*(mw1<w1<mw2)					-0.104 (0.25)	-0.214 (0.43)	0.177 (0.24)	-0.919 (1.60)
Joven*(mw2<w1<mw2*1.2)					0.109 (0.30)	-0.089 (0.23)	1.145 (1.17)	-0.258 (0.54)
Adulto*(mw2<w1<mw2*1.2)					0.236 (0.61)	0.220 (0.49)	0.070 (0.10)	-0.207 (0.41)
Asalariado	-0.006 (0.30)				0.001 (0.03)			
De 2 a 5 personas	-0.017 (0.90)	-0.030 (1.54)	-0.009 (0.43)	-0.123 (5.37)***	-0.015 (0.81)	-0.032 (1.64)	-0.000 (0.01)	-0.127 (5.54)***
De 6 a 49 personas	0.018 (0.66)	0.009 (0.44)	-0.174 (1.76)*	-0.059 (2.44)**	0.021 (0.77)	0.010 (0.49)	-0.187 (1.90)*	-0.059 (2.44)**
Más de 50 personas	0.016 (0.59)				0.019 (0.68)			
Antigüedad en el empleo	0.009 (7.64)***	0.012 (6.25)***	0.008 (4.73)***	0.008 (4.47)***	0.010 (8.44)***	0.012 (6.77)***	0.008 (5.28)***	0.009 (4.83)***
Constante	0.109 (2.13)**	-0.152 (1.18)	0.200 (3.05)***	-0.043 (0.27)	0.012 (0.24)	-0.215 (1.68)*	0.116 (1.67)*	-0.153 (0.97)
Observaciones	4261	2387	1874	2387	4261	2387	1874	2387
Pseudo R2	0.07	0.08	0.08	0.07	0.07	0.08	0.09	0.07

Nota: Estadísticos z entre paréntesis. \*\*\* significativo al 1%, \*\* significativo al 5%, \* significativo al 10%

Cuadro No. 5 Efecto estimado de variación de 1% en el salario mínimo sobre la permanencia en el empleo

	Variación en probabilidad de mantener empleo			Var. % en probabilidad de mantener empleo asalariado
	Ocupados	Asalariados	Independientes	
Menos del mínimo inicial	-1.04	-0.51	-1.87	-0.81
Entre el mínimo inicial y el nuevo mínimo	-0.18	-0.08	ns	-0.08
Joven*(w1<mw)	-1.52	-0.88	-3.43	-0.99
Joven*(mw1<w1<mw2)	-0.99	-0.83	ns	-0.90
Adulto*(w1<mw)	-0.91	n.s.	-0.79	-1.33
Adulto*(mw1<w1<mw2)	n.s.	n.s.	n.s.	ns

Notas: Elasticidades calculadas como la diferencia de efectos marginales para cada rango y efectos sobre los que obtienen ingresos ligeramente mayores al segundo mínimo. La segunda fila es comparable a Abowd, et al. (1999)

n.s.: diferencias entre efectos no significativas

## 6 CONCLUSIONES

El salario mínimo en el Perú se caracteriza por ser relativamente elevado y tener un muy alto porcentaje de incumplimiento. Resulta muy significativo en este sentido que las curvas de densidad para el año 2003 no revelen ningún tipo de aglomeración alrededor del mínimo.

En cuanto a sus efectos sobre el empleo, el análisis claramente indica que hay un efecto muy significativo y que éste es mayor entre los trabajadores que ya ganaban menos del mínimo antes del alza. Entre los afectados el impacto es claramente más negativo sobre los jóvenes, y no se diferencia por sexo de trabajador. Esta evidencia cuestiona el frecuente foco del análisis exclusivamente en los atrapados. Por otro lado, la ausencia de efectos entre los independientes atrapados indica que el salario mínimo no funciona como numerario y que sus subidas no brindan la señal tal como se la ha entendido en la literatura, esto es, un nivel justo o adecuado de salario. Esto no significa que funcione como faro. Ciertamente provee señales que el mercado absorbe. Su nivel, sin embargo, ha dejado de ser relevante para la mayor parte de la economía. Así, un alza tendría efecto sobre las remuneraciones, originando reajustes, pero no en la medida en que lo manda. Estos ajustes en las remuneraciones, a su vez, generan ajustes en el empleo, afectándolo negativamente, al menos en el corto plazo.

Es necesario, sin embargo, enfatizar el carácter preliminar de estos hallazgos. Para darles mayor solidez, el análisis realizado debe extenderse en tres direcciones. Por un lado, se debe incorporar otros eventos de incrementos en el salario mínimo. Se cuenta con paneles de individuos para los años 1999-2000 y 1996, lo que permitiría realizar esto. Esto, además, permitiría analizar si se verifican efectos similares tanto para niveles inferiores del salario mínimo como para cambios porcentuales de diferente nivel. Este tipo de análisis aportaría evidencia para la decisión de cuál es el nivel más adecuado para el salario mínimo.

Por otro lado, se deben analizar otros mecanismos de ajuste, como las horas trabajadas las remuneraciones y las transiciones hacia el empleo informal. El tipo de análisis realizado aquí permitiría evaluar los efectos sobre estos otros márgenes de ajuste, permitiendo construir un conocimiento más completo de qué ocurre en el mercado laboral cuando se eleva el salario mínimo y a quienes se afecta, tanto positiva como negativamente. Esto es particularmente relevante ahora que el país contempla firmar un TLC que obliga a tener una política con relación a los salarios mínimos, en contraste con el caprichoso manejo de la última década.

## 7. REFERENCIAS

Abowd, John et. al (1999), "Minimum wages and employment in France and the United States". NBER Working Paper, No 6996.

Bell, Linda A. (1997) "The Impact of Minimum Wages in Mexico and Colombia", Journal of Labor Economics, 15, No. 3, pp 103-135

BID (2004), "Good jobs wanted." Mimeo.

Brown, Charles, et al. (1982), "The effect of the Minimum Wage on Employment and Unemployment," Journal of Economic Literature, Junio, 20, pp. 487-528.

Card, D. and A.B. Krueger (1995), Myth and Measurement: The New Economics of the Minimum Wage. Princeton: Princeton University Press.

Card, D. and A.B. Krueger (1994), "Minimum wages and Employment: A Case Study of the fast-food industry in New Jersey and Pennsylvania", American Economic Review, Septiembre, 84, pp. 772-93.

Card, D. and A.B. Krueger (2000), "Minimum wages and employment: A case study of the fast-food industry in New Jersey and Pennsylvania: Reply". American Economic Review, 90. pp. 1397-1420.

Cowan, K. A. Micco, A. Mizala, C. Pages, and P. Romaguera (2003), "Un diagnóstico del desempleo en Chile". Washington: Inter-American Development.

Cunningham, James (1981) "The impact of minimum wages on youth employment, hours of work, and school attendance: Cross sectional evidence from the 1960 and 1970 censuses". En Simon Rottenberg, ed. The economics of legal minimum wages, Washington, DC. American Enterprise Institute, pp. 88-123.

de Janvry, Alain, and Elisabeth Sadoulet (1996). "Growth, Poverty, and Inequality in Latin America: A Causal Analysis, 1970-94." Unpublished

Dolado, J. et al. (1996) "The economic impact of minimum wages on employment: Theory and evidence from Britain." Journal of Labor Economics, 17, 1-22.

El-Hamidi, F. y K. Terrell (1998). "The impact of minimum wages on wage inequality and employment in the formal and informal sector in Costa Rica", William Davidson Institute Working Paper, 479.

Freeman, Richard and Alida J. Castillo-Freeman (1992) "When the minimum wage really bites: the effect of the US-level minimum on Puerto Rico". En: George Borjas and Richard Freeman (eds.) Immigration and the work force, The University of Chicago Press, Chicago, Illinois.

Freeman, R.B. (1996), "The minimum wage as a redistributive tool". Economic Journal, 106. pp 639-649.

Gonzaga, G., M. Neri, and J.M.D. Camargo (1999), "Distribuição regional da efetividade do salário mínimo no Brasil". Nova Economia, 9,9-38.

Grossman, J. B. (1983), "The impact of the minimum wage on other wages". Journal of Human Resources, 18, 359-378.

Kertesi, Gábor y János Köllö (2004), "Fighting "Low equilibria" by doubling the minimum wage? Hungary's experiment", The William Davidson Institute Working Paper 644.

Lemos, Sara (2004), "A menu of minimum wage variables for evaluating wages and employment effects: Evidence from Brazil". Bonn: Institute for the Study of Labor, IZA Working Paper No. 1069.

Lustig, N., McLeod, D. (1997), "Minimum Wages and Poverty in Developing Countries: Some empirical Evidence". Washington D.C. : The Brookings Institution.

Maloney, W. and J. Nuñez (2003), "Minimum wages in Latin America". NBER Working Paper Series 9800.

Marinakis (1998) "Minimum wage fixing in Mexico". International Labour Law and Labour Relations Briefing Note, 11.

Morley, Samuel (1992), "Structural Adjustment and the Determinants of Poverty in Latin America." Paper prepared for conference on "Poverty and Inequality in Latin America." Washington, D.C.: Brookings Institution, July. Revised version to appear in *Coping With Austerity: Poverty and Inequality in Latin America*, edited by Nora C. Lustig. Brookings, 1995.

Perú: Ministerio de Trabajo (2002), "El Salario Mínimo", Boletín de Economía Laboral, No 21.

Neumark, David et al. (2000), "The effects of minimum wages throughout the wage distribution". NBER Working Paper no. 7519.

Neumark, David, Mark Schweitzer y William Wascher (1998), "The effects of minimum wages on the distribution of family incomes: a non-parametric analysis". NBER Working Paper No. 6536.

Rama, Martin (2000), "The consequences of doubling the minimum wage: the case of Indonesia", Industrial and Labor Relations Review, 54, 864-881.